Herausforderung und eine Begründung dreier von zahlreichen Zoologen gestellter Anträge zwecks Einschränkung der Zahl der Namensänderungen und Abschaffung des liberum veto in der Nomenklaturkommission. (Arch. Natgesch., 78. Jg., Abt. A, 8. Heft, p. 1—110.)

Poche, F. (1914a), Prüfung der Gutachten 1—51 der Internationalen Nomenklaturkommission. (Arch. Natgesch., 80. Jg., Abt. A, 1. Heft, p. 1—41.)

—— (1914b), Über die Unzulässigkeit des Vorgehens des Herrn Stiles bei der Einführung von Art. 30 (g) der Regeln und die daraus resultierende Ungiltigkeit dieser Bestimmung. (Arch. Natgesch., 80. Jg., Abt. A, 5. Heft, p. 40—47.)

—— (1914c), Das System der Coelenterata. (Arch. Natgesch., 80. Jg., Abt. A, 5. Heft, p. 47—128.)

—— (1915), Zur Terminologie der systematischen Kategorien und zur Benennung der supergenerischen Gruppen im allgemeinen und jener der Pennatulinea im besonderen. (Zool. Anz. 45, p. 510—516.)

Roule, L. (1905), Description des Antipathaires et Cérianthaires Recueillis par S. A. S. le Prince de Monaco dans l'Atlantique nord (1886—1902). (In: Résultats des Campagnes scientifiques accomplies sur son Yacht par Albert Ier Prince Souverain de Monaco, Fasc. XXX.)

[Stiles, C. W.] (1912), Opinions rendered by the International Commission on Zoological Nomenclature. Opinions 38 to 51. (Smithson. Inst. Washington, Public. 2060.) [Betreffs der Anführung Stiles' als Autor dieser Veröffentlichung verweise ich auf das von mir 1914a, p. 40 Gesagte.]

2. Zur Kenntnis der Plesiocerata.

(Über Diplopoden, 82. Aufsatz.)

Von Karl W. Verhoeff, Pasing.

(Mit 19 Figuren.)

(Fortsetzung.)

Familie **Glomeridae.**

a. Brustschild und 4.—12. Tergit in der Hinterhälfte mit Längsrippen, und zwar einer unpaaren medianen und fünf paarigen. Von Drüsen erzeugte Stäbchen fehlen. Brustschild-Schismen sehr lang, vom Hinterrand bis zum Vorderrand in Höhe der zweiten äußeren Längsrippe reichend. 6. Antennenglied nicht ganz doppelt so lang wie breit, $3^1/_2$ mal länger als das 7. Außentaster mit 3 Sinneszäpfchen. 17. Beinpaar des ♂ mit viergliedrigem, 18. mit zweigliedrigem Telopodit. Telopoden an Präfemur und Femur mit borstentragendem Griffelfortsatz. Tergite mit Näpfchendrüsen.

1. Unterfamilie **Doderoinae** (Silvestri).

(Einzige Gattung *Doderoa*.)

b. Brustschild und die übrigen Tergite niemals mit Längsrippen. Die Brustschild-Schismen sind meistens mehr oder weniger abgekürzt, wenn sie aber eine Länge erreichen wie bei *Doderoa*, dann sind entweder von Drüsen erzeugte und durch Börstchen fest-

gehaltene Stäbchen ausgebildet, oder es fehlen die Näpfchendrüsen . . . . . c, d.

c. Brustschildseiten mit kurzem Schisma am Hinterrande. Außen vor demselben erstreckt sich ein ungewöhnlich breites Hyposchismalfeld, indem das Brustschildvordertergit das Hintertergit in der Querrichtung bedeutend überragt. Diese Erweiterung des Hyposchismalfeldes erinnert zwar an diejenige der Gervaisien, es ist aber trotzdem keine Spur einer Ohrgrube zu sehen. Vom Schisma zieht in weitem Bogen innen neben dem Rand der Brustschildseitenlappen eine Furche, welche eine Randkrempe absetzt. Tergite ohne Stäbchen. 6. Antennenglied 2—$2^1/_3$ mal länger wie breit, ungefähr 6 mal länger als das 7. Außentaster des Gnathochilarium entweder mit 7—8 oder mit zahlreichen Sinneszäpfchen. 17. Beinpaar des ♂ mit 2—3 gliedrigem Telopodit, 18. Beinpaar mit frei gegeneinander beweglichen, außen nicht erweiterten Hüften und 4 gliedrigem Telopodit. Telopoden ohne borstentragende Griffelfortsätze, aber mit starkem femoralen Fortsatzlappen, gegen welchen sich die beiden letzten Glieder zangenartig bewegen.

2. Unterfamilie **Glomerellinae** Verh. 1910.

[Hierhin *Glomerellina* Silv. und *Eupeyerimhoffia* Bröl.]

d. Das Hyposchismalfeld ist niemals zu einer besonderen Breite erweitert, einerlei ob das Schisma kürzer oder länger ist. Der von außen sichtbare Teil des Hyposchismalfeldes verschmälert sich allmählich nach hinten. Die Hüften des 18. männlichen Beinpaares bilden ein Syncoxit oder bleiben getrennt, außen sind sie meistens stark erweitert. Die Telopoden zeigen verschiedenartige Eigentümlichkeiten, niemals aber den Typus von Glomerellinae e, f.

e. Tergite mit zahlreichen zerstreuten Drüsengrübchen, außerdem mit von Drüsen erzeugten und auf Börstchen befestigten Stäbchen, welche am Brustschild in 4 Reihen, an den übrigen Tergiten in 2 Reihen auftreten. Brustschild mit langem Schisma, welches nach vorn und oben in weitem Bogen verlängert ist, 17. Beinpaar des ♂ mit 2 gliedrigem, 18. mit 4 gliedrigem, einfachen Telopodit. Telopoden vom *Glomeris*-Typus. Außentaster des Gnathochilarium mit drei Sinneszäpfchen. 6. Antennenglied reichlich doppelt so lang wie breit, fast dreimal so lang wie das 7. Kopfkapsel vor den Schläfenorganen eckig herausragend.

3. Unterfamilie **Adenomerinae** Verh. 1912.

(Einzige Gattung *Adenomeris* Ribaut.)

f. Tergite weder mit Drüsengrübchen, noch mit Stäbchen. Brustschild zuweilen mit langem, meistens aber mit kurzem Schisma g, h.

g. 6. Antennenglied oben tief ausgebuchtet, in der Endhälfte stark erweitert und keulenförmig, daher am Ende gut doppelt so breit wie am Grunde, 6. und 7. Glied seitlich stark zusammengedrückt, 7. Glied eine Scheibe bildend, die von der Seite gesehen vielmals breiter ist alt lang, die etwa 40 Riechkegel sitzen alle auf kleinen Grundscheibchen. Syncoxit des 18. Beinpaares des ♂ mit Mediannaht. An den Telopoden überragt der Syncoxitlappen weit die syncoxalen Fortsätze, Femur nach innen stark erweitert in einen Lappen, außerdem Femur und Tibia mit häutigem Fortsatzlappen, Präfemur und Femur mit borstentragendem Griffel. Außentaster des Gnathochilarium mit zahlreichen, sehr kurzen Sinneszäpfchen.

4. Unterfamilie **Rhopalomerinae** Verh. 1906.
(Einzige Gattung *Rhopalomeris* Verh.)

h. 6. Antennenglied oben höchstens seicht ausgebuchtet, meistens aber gerade oder gewölbt, niemals in eine starke Keule verdickt. 7. Glied niemals in eine extrem lange Scheibe ausgezogen und immer nur vier Riechkegel tragend . . . . . i, k.

i. Schisma des Brustschildes vorn im Bogen nach innen und oben verlängert und daher dem von *Adenomeris* ähnlich. Kopfkapsel vor den Schläfenorganen eckig heraustretend. Außentaster des Gnathochilarium nur mit drei Sinneszäpfchen. 6. Antennenglied $1^1/_2$—2 mal länger als breit, kaum doppelt bis $3^1/_2$ mal so lang wie das 7. Glied. 17. Beinpaar des ♂ mit 2gliedrigem Telopodit. Telopoden mit präfemoralem und femoralem, borstentragendem Griffel, femoraler innerer Erweiterung und femoralem, sowie tibialem häutigen Fortsatzlappen. Syncoxit nicht in einen aufragenden Lappen ausgezogen.

5. Unterfamilie **Geoglomerinae** n. subfam.
(Hierhin *Geoglomeris* Verh. und *Stygioglomeris* Brol.)

k. Schisma des Brustschildes meistens mehr oder weniger verkürzt, wenn es aber etwas nach vorn verlängert ist, besitzen die betreffenden Formen einfache Telopoden ohne femorale Erweiterung und ohne häutige Fortsatzlappen. Kopfkapsel vor den Schläfenorganen niemals eckig heraustretend. Außentaster des Gnathochilarium bisweilen mit wenigen, meistens aber mit zahlreichen Sinneszäpfchen . . . . . l, m.

l. Das 18. Beinpaar des Männchens ist in Nebentelopoden umgewandelt, indem stets entweder Femur oder Präfemur eine innere Erweiterung besitzt, gegen welche sich die folgenden Glieder einkrümmen können und so ein Greiforgan bilden (Fig. 11 u. 16).

An den Telopoden besitzen stets die Femora einen inneren Fortsatz (Fig. 14 u. 16), gegen welchen sich die 1—2 nachfolgenden Glieder einschlagen zur Bildung einer Zange. Dagegen besitzen die Telopoden weder borstentragende Griffel noch häutige Fortsatzlappen.

6. Unterfamilie **Glomeridellinae** mihi.

1) Pigmentierte Formen mit deutlichen Ocellen. Das 12. (vorletzte Tergit) ist als Semitergit ausgebildet. Präanalschild des ♂ ohne Fortsatzknoten. 17. Beinpaar des ♂ mit 1—2 (3)gliedrigem Telopodit. Am 18. Beinpaar des ♂ ist das 2. Telopoditglied als Zapfen nach innen ausgezogen. Präfemur der Telopoden sehr gedrungen. Außentaster mit 3 bis 8 Sinneszäpfchen.

1. Tribus **Glomeridellini** mihi (= Glomeridellidae »Fam.« Silv. u. Bröl.).

(Hierhin *Glomeridella* Latzel und wahrscheinlich auch *Protoglomeris* Bröl.)

2) Unpigmentierte Formen, denen Ocellen fehlen oder sehr verkümmert sind. Das 12. Tergit ist normal ausgebildet. Präanalschild des ♂ mit vorragenden Fortsatzknoten am Hinterrande. 17. Beinpaar des ♂ mit 3—4 gliedrigem Telopodit. Am 18. Beinpaar des ♂ ist das 1. oder 2. Telopoditglied als abgerundetes Kissen aufgebläht. Präfemur der Telopoden groß, länger als breit, Syncoxitlappen mit Nebenläppchen. Außentaster mit etwa 18 Sinneszäpfchen.

Fig. 10.

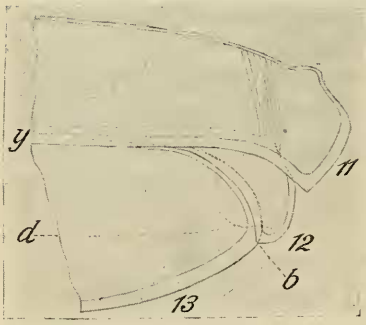

Fig. 10—12. *Glomeridella kervillei pyrenaica* n. subsp.
Fig. 10. Die Hälfte des 11.—13. Tergites von oben gesehen und ein wenig auseinander geschoben. *d*, Vordergrenze des Unterblattes der Duplicatur des Präanalschildes. × 80.

2. Tribus **Typhloglomerini** mihi.

(Einzige Gattung *Typhloglomeris* Verh.)

m. Das 18. Beinpaar des Männchens ist nicht in Nebentelopoden umgewandelt, da weder Präfemur noch Femur eine Erweiterung besitzen. An den Telopoden ist zwar meistens auch durch femorale Vorragungen eine Greifvorrichtung ausgebildet, aber abweichend von der Zange der Glomeridellinen, indem entweder borstentragende Griffel oder häutige Fortsatzlappen entwickelt sind oder

beides, nicht selten auch femorale innere Erweiterungen. Außentaster mit zahlreichen, mindestens 15, meistens aber 17—20 und mehr Sinneszäpfchen.

7. Unterfamilie **Glomerinae** (Verh. 1910) char. em.

(Hierhin die meisten Glomeriden-Gattungen und darunter auch die typische Gattung *Glomeris*.)

1) Ocellen fehlen, Körper pigmentlos und klein, Arten von 3 bis $6^1/_2$ mm Länge. Borstengriffel am Präfemur und Femur der Telopoden sind vorhanden, Femur und Tibia derselben nicht verwachsen. 17. Beinpaar des ♂ mit zweigliedrigem Telopodit. 6. Antennenglied $2^1/_3$ mal so lang wie breit, oben gerade begrenzt oder leicht ausgebuchtet.

1. Tribus **Spelaeoglomerini** (Bröl.) mihi.

(Einzige Gattung *Spelaeoglomeris* Silv.)

2) Ocellen vorhanden, Körper größer und meistens pigmentiert, wenn aber unpigmentiert, dann ist das 6. Antennenglied unten bauchig erweitert. 17. Beinpaar des ♂ mit 4—5gliedrigem Telopodit . . . . . 3, 4.

3) Telopodite des 17. Beinpaares des ♂ fünfgliedrig und mit Endkrallen. Die Borstengriffel der Telopoden fehlen am Femur, am Präfemur sind sie durch Knötchen angedeutet, Femur stark nach innen erweitert, die Erweiterung festwandig, Femur und Tibia getrennt. 6. Antennenglied tonnenförmig, d. h. sowohl oben als unten leicht herausgewölbt, 7. Glied doppelt so breit wie lang.

2. Tribus **Onychoglomerini** n. trib.

(Einzige Gattung *Onychoglomeris* Verh.)

4) Telopodite des 17. Beinpaares des ♂ viergliedrig und ohne Endkrallen. Die Borstengriffel der Telopoden sind meistens vorhanden, wenn sie aber fehlen, besitzen die betreffenden Formen Fortsatzzipfel der Femora, welche nach hinten und endwärts gerichtet sind (zugleich fehlt die festwandige innere Femurerweiterung), außerdem ist das 6. Antennenglied nicht tonnenförmig gestaltet, sondern verläuft oben entweder gerade oder ist leicht eingebuchtet . . . . . 5, 6.

5) Femur und Tibia der Telopoden verwachsen, Femur mit zwei festen inneren Erweiterungen, die durch Bucht getrennt sind, die endwärtige hinter die Tibia geschoben. Borstengriffel, Borsten und häutige Lappen fehlen den Telopoden. 18. Beinpaar mit ungewöhnlich großem, in der Mediane sehr breitem und nahtlosen, nach oben in starke Muskelfortsätze ausge-

zogenem Syncoxit. Präanalschild des ♂ am Hinterrand mit 2 Fortsatzknoten. 6. Antennenglied oben gerade begrenzt, aber vor dem Ende plötzlich eingekrümmt, unten bauchig erweitert, d. h. in der Endhälfte nicht gleich breit bleibend, sondern gegen das Ende entschieden wieder enger werdend.

3. Tribus **Malayomerini** n. trib.

(Einzige Gattung *Malayomeris* Verh.)

6) Femur und Tibia der Telopoden stets gesondert, Femur niemals mit zwei durch Bucht getrennten inneren Erweiterungen. Borstengriffel sind meistens vorhanden oder wenigstens Borsten und häutige Lappen, Syncoxit des 18. Beinpaares niemals ungewöhnlich groß, in der Mediane kürzer und oft mit Naht, ohne lange Muskelfortsätze. Am Präanalschild des ♂ kommen zwar bisweilen Auszeichnungen vor (Eindruck, Ausbuchtung oder Höcker), aber niemals 2 Fortsatzknoten.

4. Tribus **Glomerini** mihi.

(Hierhin *Loboglomeris*, *Annameris*, *Haploglomeris*, *Glomeris* und *Hyleoglomeris*.)

III. Gattungen der Tribus Glomerini.

Nachdem in der vorstehenden Übersicht durch eine neue Charakteristik die Tribus der Glomerinen-Unterfamilie hervorgehoben worden sind, verblieben in der Tribus Glomerini nur die mit *Glomeris* zunächst verwandten Gattungen. Durch den folgenden Schlüssel erfährt die neue Gattung *Annameris* eine Bestimmung nach den wichtigsten Eigentümlichkeiten.

a. Präanalschild hinten, namentlich beim ♂ abschüssig und mit 3—5 beim ♂ starken, beim ♀ schwachen Längsrinnen. Telopoden sehr dick, mit langem borstentragenden Griffel an Präfemur und Femur, Tibia außen eingebuchtet, hintere Femurfläche eingedrückt und mit Längsfurchen. Syncoxit ohne eigentlichen Mittellappen, an seiner Stelle mit halbkreisförmiger, wulstig gerandeter Ausbuchtung.

Loboglomeris Verh. 1906.

b. Präanalschild in beiden Geschlechtern ohne Längsrinnen. Tibia der Telopoden außen nicht eingebuchtet, hintere Femurfläche ohne Längsfurchen, Syncoxit mit Mittellappen. . . . c, d.

c. Die Seiten des Brustschildes zwischen Vorderrand und Schisma sind ungewöhnlich verdickt gewölbt (abweichend von allen andern Glomeriden), daher erscheint der Seitenlappen des Vordertergit (von vorn oder unten her) etwa viermal so breit

wie die Seitenlappen des Hintertergit. Randfurche besonders tief, daher der Seitenrand etwas rippenartig vorragt. Lappen des Syncoxit der Telopoden in 2 Lappen gespalten, Präfemur mit borstentragendem Fortsatz, Femur nach endwärts in einen stachelartigen Fortsatz ausgezogen, Tibia mit häutigem Fortsatzlappen. 6. Antennenglied oben leicht ausgebuchtet, unten etwas bauchig erweitert, ungefähr in der Mitte am breitesten.

Annameris n. g.[5].

(Einzige bekannte Art *A. curvimanus* n. sp.)

d. Die Seiten des Brustschildes sind nicht besonders verdickt, daher erscheint der Seitenlappen des Vordertergit nicht oder nur wenig dicker als der des Hintertergit. Randfurchen nicht auffallend vertieft, Lappen des Syncoxit der Telopoden einfach . . e, f.

e. Präfemora der Telopoden statt des langen Kegelfortsatzes nur mit kurzen Knötchen, Femora weder mit Kegelfortsatz noch nach innen erweitert, Femur und Tibia mit einem nach hinten gerichteten häutigen Fortsatz. 6. Antennenglied oben fast gerade begrenzt, unten im Grunddrittel schnell erweitert, dann weiterhin fast gleich breit bleibend, also nicht bauchig erweitert. Entweder ist das Präanalschild des ♂ jederseits aufgebläht oder die Schismen des Brustschildes sind vorn etwas verlängert.

Haploglomeris Verh. 1906.

(Hinsichtlich der beiden Untergattungen *Haploglomeris* s. str. und *Schismaglomeris* verweise ich auf S. 104 u. 105 im 36. Diplopoden-Aufsatz, Zool. Anz. 1909, Bd. XXXV, Nr. 4/5.)

f. Femur und Präfemur der Telopoden mit langem borstentragenden Kegelfortsatz. Es ist weder das Präanalschild des ♂ jederseits aufgebläht, noch sind die Brustschildschismen vorn verlängert g. h.

g. Das 6. Antennenglied ist oben gerade begrenzt und bleibt in der Endhälfte fast gleich breit, ist also unten nicht bauchig erweitert. Femur der Telopoden hinten nach innen etwas erweitert, aber nach endwärts ragt diese Erweiterung nicht heraus, sondern streicht mit ihrem Endrand quer und geht dann in einen häutigen Lappen über.

Glomeris m.

(Enthält unter allen Glomeriden-Gattungen bei weitem die zahlreichsten Arten und Rassen.)

h. Das 6. Antennenglied ist oben gerade begrenzt, aber vor dem Ende plötzlich eingekrümmt, unten bauchig erweitert, d. h. in

[5] Benannt nach der ostasiatischen Landschaft Annam.

der Endhälfte nicht gleich breit bleibend, sondern gegen das Ende entschieden wieder enger werdend. Femur der Telopoden hinten innen in einen starken Lappenfortsatz erweitert, welcher so sehr nach endwärts herausragt, daß am Endrand ein stumpfer Winkel entsteht.

Hyleoglomeris Verh.

IV. ***Annameris*** n. g.

Die Charakteristik dieser Gattung, welche sich z. T. schon aus der vorstehenden Übersicht ergibt, ergänze ich durch folgendes:

Außentaster des Gnathochilarium mit 18 Sinneszäpfchen. Kopfkapsel hinter den Antennengruben etwas eingedrückt. Schläfenorgane stark quer gestreckt, Kopfkapsel vor ihnen ohne vorragende Ecke. Ocellen jederseits 10 + 1, der Einzelocellus (oben) und die drei untersten rundlich, die übrigen queroval. Seitenlappen des Collum etwas nach vorn vorgezogen. Durchlaufende Brustschildfurchen zahlreich, mehr als 10. Präanalschild des ♂ ohne besondere Auszeichnung. Tarsus der Laufbeine unten mit zahlreichen Stachelborsten.

Hüften des 17. Beinpaares des ♂ außen in große, halbkreisförmige Lappen erweitert, welche nach endwärts bis zur Mitte des Femur reichen. Syncoxit des 18. Beinpaares unvollständig, indem es in der Mediane eine sehr deutliche Naht, hinter derselben aber eine nur schmale Verwachsungsbrücke besitzt, außerdem tiefe, rechtwinkelige Einbuchtung.

Annameris curvimana n. sp. ♀ 20 mm lang, $10^1/_2$ mm breit, ♂ 13 mm lang, 7 mm breit. Körper ockergelb, die Tergite unregelmäßig schwarz marmoriert, das Schwarze jederseits der Mediane, namentlich beim Männchen, zu unregelmäßigen Flecken verschmelzend. (Die Zeichnung erinnert also etwas an diejenige der *Glomeris conspersa*.) Schwarze Medianflecke in einer Reihe sind nicht vorhanden. Präanalschild nur mit unregelmäßigen zerstreuten Sprenkelfleckchen, ohne größere schwarze Flecke.

Labrum mit bogigem Wulst, zwischen diesem und dem Labrumrand quer furchenartig eingedrückt. Clypeus mit zerstreuten, borstentragenden Grübchen, Scheitel etwas buckelig erhoben, gegen die Antennengruben abgedacht. Collum von der Seite gesehen oben flach und vorn im Bogen abstürzend, der Vorderrand gegen die Ocellen jederseits etwas lappig vorgezogen (Fig. 19a, *co*). Collum mit zwei durchlaufenden, starken Furchen und dahinter einer abgekürzten. Hinter der 2. Furche jederseits neben dem Rande eine flache Vertiefung.

Brustschild mit 11—15 durchlaufenden Furchen, welche aber z. T. unregelmäßig verlaufen, indem sie sich namentlich auf der Rücken-

höhe im mittleren Drittel stellenweise gabeln oder vereinigen. In den seitlichen Dritteln verlaufen die 11—13 Furchen regelmäßiger. Diese Furchen laufen z. T. am Vorderende des Schismas aus, z. T. oberhalb desselben, z. T. endigen sie unterhalb im Hyposchismalfeld. Das von außen her reichlich sichtbare Hyposchismalfeld verschmälert sich allmählich nach hinten. Das Vorderende des Schismas liegt dem Hinterrand etwas näher als dem Vorderrand.

Die Seiten des Brustschildes sind in einer mir sonst von keinem Glomeriden[6] bekannten Weise ausgezeichnet: Die Seitenlappen des Vordertergit sind nämlich außerordentlich verdickt und erscheinen wie aufgebläht (Fig. 19a), so daß die Seiten des Brustschildes (im Vergleich mit typischen Glomerinen) nach unten, vorn und innen herausgedrängt sind. Von oben und vorn gesehen sind die Seitenlappen des Brustschildes nicht nur etwas mehr gegen den Kopf zusammengeneigt, sondern die seitlichen Rundungen bilden auch zugleich vorn einen allerdings stark abgerundeten Winkel in der Gegend der Seitenstrecken der vordersten Furche vor dem Schisma. Daß die Aufblähung besonders das Feld zwischen Randfurche und vorderster durchlaufender Furche betrifft, geht aus der bedeutenden Breite dieses Feldes hervor, welches fast die Breite des von den 11—13 seitlichen Furchen eingenommenen Raumes erreicht. Dieses Randfeld (Fig. 19a, *ar*) setzt sich auch auf das Hyposchismalfeld fort und bewirkt an diesem ebenfalls eine ungewöhnliche Breite, die aber weniger von außen als von vorn oder unten ersichtlich wird. Bei der Betrachtung von vorn oder hinten ist nicht nur das Schisma tiefer als gewöhnlich, sondern vor allem erscheint der Seitenlappen des Vordertergit mehrmals (etwa 4mal) breiter als der des Hintertergit. Zugleich hebt sich der von der Randfurche scharf abgesetzte, etwas krempige Rand im Profil rippenartig ab (Fig. 19a u. b, *r*), zumal das Randfeld gegen ihn steiler als gewöhnlich abfällt. Die untere (innere) Fläche der Seitenlappen des Vordertergit (bei andern Glomerinen flach oder nur seicht ausgebuchtet), zeigt hier eine tiefe, muschelartige Aushöhlung (Fig. 19b, *g*). Rücken glatt und glänzend, kaum merklich punktiert.

Die Seitenlappen des 4. Tergit laufen sehr schmal aus, am 4. bis 6. Tergit sind sie abgerundet, am 7.—12. breit und abgestutzt. Am 4.—12. Tergit finden sich auf den Seitenlappen 4—6 Furchen, welche nach hinten abgebogen sind, außerdem eine Randfurche. Hinterrand des Präanalschildes in beiden Geschlechtern ohne Ausbuchtung, beim ♂ ist die Abdachung jederseits breit und seicht, wenig eingedrückt.

17. Beinpaar des ♂ mit 4gliedrigem Telopodit, Tarsus etwas

[6] Vgl. aber unten in der Anmerkung die Angaben über *Rhopalomeris*.

säbelig gebogen, in der Grundhälfte etwas angeschwollen, Hüften quer, in 2 Abschnitte zerfallend, eine niedrige, telopoditführende innere und eine doppelt so hohe äußere, welche mit halbkreisförmigem Lappen herausragt. 18. Beinpaar mit 4gliedrigem Telopodit, das kurze Syncoxit in der Mediannaht halb so lang wie am inneren Grund des Präfemur. Jederseits des rechtwinkelig ausgeschnittenen Randes mit kegeligem Vorsprung, Tarsus schwach gebogen.

Die Telopoden (Fig. 17) nähern diese Form in ausgesprochener Weise der *Haploglomeris multistriata*, namentlich hinsichtlich der Fortsätze an Femur und Tibia, doch sind zwei namhafte Unterschiede gegeben durch den viel stärkeren präfemoralen Fortsatz und die Spaltung des Syncoxitlappens. Femur mit einem festen, nach endwärts gerich-

Fig. 11. Fig. 13.

Fig. 12.

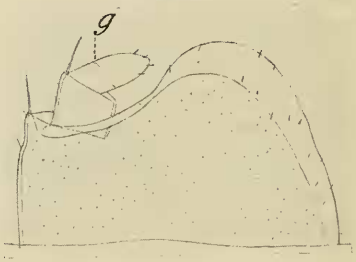

Fig. 11. Nebentelopod von hinten gesehen. *sco*, seitliches Stück des Syncoxit; *prf*, Präfemur; *fe*, Femur. × 220.
Fig. 12. Ein 17. Bein des ♂. × 125.
Fig. 13. *Glomeridella kervillei* Latzel (*genuina*). Nebentelopod von vorn her dargestellt. × 220.

teten, stachelartigen Fortsatz, welcher hinter die Tibia geschoben ist. Der Spitze dieses Fortsatzes gegenüber steht hinten in der Endhälfte der Tibia ein kurzer, nach innen gerichteter spitzer Fortsatz (*l*) und außen von diesem ein abgerundeter Höcker (*h*). Das Enddrittel des Tarsus ist etwas hakig nach innen eingekrümmt.

Vorkommen: Die zoologische Sammlung des bayrischen Staates in München besitzt eine Anzahl Individuen dieser Art aus Tongking, deren genauerer Fundplatz nicht angegeben ist. 2 Stück derselben wurden mir durch Tausch überlassen.

Anmerkung: Aus dem südöstlichen Asien habe ich bisher 4 Glomeriden-Gattungen nachgewiesen, und zwar *Malayomeris* und *Hyleo-*

glomeris von den malaiischen Inseln (Sumatra, Borneo, Celebes) *Rhopalomeris* von Malakka und *Annameris* von Annam. Letztere Gattung nähert sich den europäischen Glomerinen sowohl durch die Copulationsfüße als auch durch das Auftreten einer Zeichnung auf den Tergiten, nimmt aber durch die Brustschild-Seitenaufschwellungen wieder eine absonderliche Stellung ein, ebenso durch die große Zahl der Brustschildfurchen, hinsichtlich derer sie die andern Ostasiaten noch übertrifft.

Eine wichtige Beziehung zu *Rhopalomeris* kommt dadurch zum Ausdruck, daß diese Gattung eine Andeutung zu einer Aufblähung der vorderen Brustschildseiten aufweist, indem das Randfeld

Fig. 14.

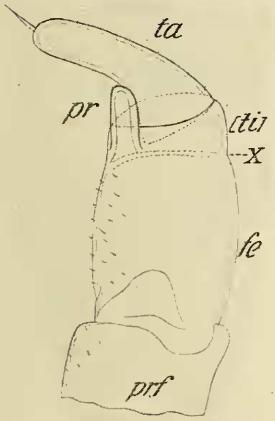

Fig. 15.

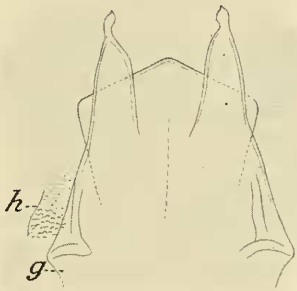

Fig. 14. *Typhloglomeris coeca* Verh. Ein Telopodentelopodit von hinten gesehen (das Präfemur [*prf*] ist teilweise fortgelassen); *ti*, unvollständige Tibia. × 125.
Fig. 15. *Glomeridella germanica norica* n. subsp. Syncoxit der Telopoden von vorn her betrachtet. *g*, Gelenk zwischen Syncoxit und Telopodit. × 125.

ungefähr die halbe Breite des Randfeldes von *Annameris* und dementsprechend der Vordertergitseitenlappen zwar nicht die Stärke dessen bei jener Gattung erreicht, aber doch entschieden dicker ist als in den typischen Fällen. Zugleich tritt wie bei *Annameris* eine deutliche Randleiste zutage.

V. *Glomeridella germanica norica* n. subsp.

Unterscheidet sich von *germanica* (*genuina*) nur durch das Syncoxit der Telopoden (Fig. 15), welches folgende Eigentümlichkeiten besitzt:

1) läuft der große Endschild des Syncoxit dreieckig aus und bildet am Endrand eine Ecke mit stumpfem Winkel (während er bei der Grundform breit abgerundet ist, vgl. Fig. 15 im 57. Dipl.-Aufsatz, auf Taf. XVIII der Sitzber. Ges. nat. Freunde, Berlin 1912, Nr. 8),

2) ragt der Endschild nach den Seiten nur wenig über die Syncoxitfortsätze hinaus (während er sie bei der Grundform seitlich mit breitem dreieckigen Feld überragt),

3) sind die inneren Basen der Syncoxitfortsätze ungefähr mit der Mitte des Endschildes verwachsen (bei der Grundform dagegen bleiben sie fast bis zum Grund desselben frei.)

♂ Körper schwarz mit 3 Reihen grauweißer Flecke, 4 mm lang, Präanalschild mit seichtem Längseindruck, Brustschild mit drei durchlaufenden Furchen.

♀ braunschwarz, $4^1/_2$ mm lang. Präanalschild ohne Eindruck; sonst ebenso.

Vorkommen: Ein Pärchen sammelte ich 24. IV. unter Fagus-Laub in etwa 1000 m Höhe bei Salzberg nächst Hallstadt und 23. IV. ebenso in 1150 m Höhe am Tressenstein bei Aussee.

VI. *Glomeridella kervillei pyrenaica* n. subsp.

Stimmt mit der typischen *kervillei*-Form im übrigen überein, unterscheidet sich aber durch folgendes:

1) weichen die Nebengonopoden (Fig. 11) von denen der *kervillei genuina* (Fig. 13) durch die Femora ab (*fe*), welche am Grunde schmäler sind (nämlich nicht breiter als die Tibia), am Ende dagegen doppelt so breit wie am Grunde, so daß die dreieckigen Fortsätze in der Mitte fast zusammenstoßen. (Bei der Grundform dagegen sind die Femora am Grunde breiter als die Tibia und am Ende höchstens $1^2/_3$ mal breiter als an der Basis, auch ragen die Fortsätze weniger nach innen, so daß sie weit voneinander getrennt bleiben.) Die Tibia springt nach innen etwas vor, und der Tarsus ist außen leicht ausgebuchtet,

2) ist das 17. Beinpaar des ♂ (Fig. 12) im Gegensatz zu den übrigen bekannten Glomeridellen durch ein 2—3gliedriges Telopodit ausgezeichnet, nämlich ein von vorn oder hinten viereckig erscheinendes Präfemur und ein durch ein typisches Gelenk davon getrenntes, längliches, weiteres Glied, welches durch eine schwache Naht (*g*) in 2 Abteilungen abgesetzt ist.

Vorkommen: Vor einigen Jahren erhielt ich auf dem Wege des Austausches durch Prof. H. Ribaut einige Diplopoden aus den Pyrenäen und unter ihnen auch einige Stücke der *G. kervillei*. Neben der typischen Rasse befand sich darunter ein ♂ der vorstehend beschriebenen Form, dessen genauerer Fundplatz leider nicht zu ermitteln ist.

VII. Kritische Bemerkungen zu den Glomeriden-Gruppen.

Das obige neue System der Plesiocerata hat nach 3 Richtungen neue Beziehungen festgestellt:

a. hinsichtlich der verwandtschaftlichen Stellung von *Doderoa*,

b. im Nachweis des näheren Zusammenhanges von *Glomeridella* und *Thyploglomeris* und

c. durch die Abtrennung der Geoglomerinae als einer mit *Adenomeris* verwandten Unterfamilie. Besonders auffallend kommt diese Verwandtschaft durch die Übereinstimmung im Bau der Kopfkapsel zum Ausdruck.

Was die Verwandtschaft von *Glomeridella* und *Typhloglomeris* betrifft, so möchte ich noch die Telopoden der letzteren Gattung besonders erwähnen. Bisher liegt nur eine Abbildung der Telopoden von *Typhloglomeris coeca* Verh. vor, gegeben auf Taf. VII, Fig. 1 des Archiv f. Nat. 1898 im V. Aufsatz meiner Diplop. aus Bosnien, Herzegowina und Dalmatien. Auf S. 161 schrieb ich, daß die Telopoden »am 1. Tarsale«, d. h. nach der neueren Bezeichnung der Beinglieder, an der Tibia oder dem vorletzten Gliede ausgerüstet sind »mit einem Fortsatz, der an die sonstigen Fingerfortsätze bei *Glomeris* erinnert«.

Hiermit ist also zweifelsfrei zum Ausdruck gebracht, daß dieser Fortsatz ein festes Gebilde vorstellt, weshalb es mir unverständlich ist, wie Brölemann in seiner Biospeologica XXXI, S. 427 daraus einen »sac membraneux rudimentaire« hat machen können. Eine erneute Untersuchung hat nun ein recht interessantes Ergebnis geliefert, welches durch Fig. 14 erläutert werden soll. Der Telopodenfortsatz gehört nämlich gar nicht zum vorletzten Gliede, obwohl das bei Anwendung schwächerer mikroskopischer Vergrößerung der Fall zu sein scheint. Die Telopodentibia ist nämlich nicht mehr vollkommen selbständig, sondern an der Hinterfläche mit dem Femur verwachsen, an der Vorderfläche aber durch Naht von ihm getrennt (*x*, Fig. 14). Dementsprechend bemerkt man außen eine Einschnürung. Der am Ende abgerundete Telopodenfortsatz, welcher mit dem nach oben gegen ihn einschlagbaren Tarsus eine Zange bildet, gehört aber zum Femur und ist ganz an dessen äußersten Endrand gerückt, weil hinten die genannte Grenze verwischt worden ist. Diese Verhältnisse sind eine Anpassung an die Zange, denn die vorn erhaltene Tibianaht gestattet dem Tarsus eine leichte Ausschlagbewegung, während durch die hinten verwischte tibio-femorale Grenze, d. h. durch die Verwachsung beider Glieder, bei der Einschlagbewegung die Basis des Fortsatzes und damit der Widerstand verstärkt wird.

Es folgt aber aus dem Gesagten, daß die Telopoden von ***Typhloglomeris*** im Grundzug mit denen von *Glomeridella* übereinstimmen, namentlich dieselbe Zangeneinrichtung besitzen. Da nun an den Nebentelopoden (18. Beinpaar) von *Typhloglomeris* das 1. oder 2. Telopoditglied weit heraus gestülpt ist, so daß die weiteren Glieder sich als

Greiffinger gegen die Ausstülpung bewegen können, so zeigen *Typhloglomeris* und *Glomeridella* im Grundzug des Baues auch in den Nebentelopoden Übereinstimmung. Das gleichzeitige Vorkommen von Greiforganen an Telopoden und Nebentelopoden, im Verein mit Übereinstimmung im Bau der Telopodenzangen, beweist die nähere Verwandtschaft dieser beiden Gattungen, zumal sich auch im Bau der übrigen Organe, namentlich des Brustschildes und der übrigen Tergite, keine erheblichen Abweichungen darbieten.

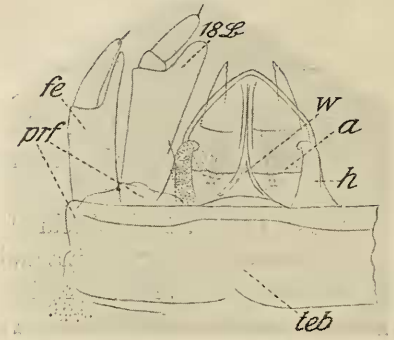

Fig. 16. *Glomeridella larii* Verh. Copulationsfüße von hinten gesehen, die linken Telopodite sind fortgelassen. *w*, Syncoxitwulst; *h*, Puffer; *teb*, Telopodenbrücke. × 125.

Das über die Telopodenzangen von *Typhloglomeris* Gesagte bezeugt übrigens, daß die von Brölemann besonders betonte Eingliedrigkeit der Telopoden-Zangenfinger von nebensächlicher Bedeutung ist, denn dem geschilderten Zustand von *Typhloglomeris* muß phylogenetisch notwendig ein andrer mit vollkommen zweigliedrigem beweglichen Zangenfinger vorausgegangen sein.

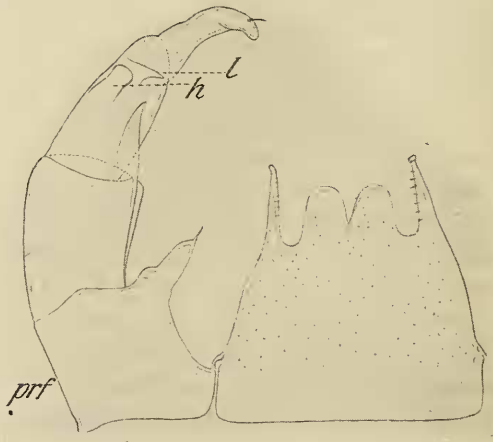

Fig. 17. *Annameris curvimana* n. g. n. sp. Syncoxit und rechtes Telopodit der Telopoden von hinten her dargestellt. × 80.

Bei *Glomeridella* ist allerdings der bewegliche Finger entschieden eingliedrig.

Hinsichtlich des Syncoxit der ***Glomeridella***-Telopoden er-

wähne ich die von Brölemann a. a. O., S. 425 abgebildeten »pièces chitinisées« der »face postérieure«, welche er als »épaissements de la membrane« beschreibt, d. h. der Haut hinter dem Syncoxit von *Glomeridella kervillei*. Er beschreibt sie ferner auf S. 427, wo es heißt: »Ces plaques chitinisées prennent l'aspect de pièces distinctes, à tronc grêle surmonté d'un renflement en tête d'oiseau«. Daß diese vogelkopfartigen Stücke mit der »brièveté du corps de l'animal« nichts zu tun haben, ergibt sich aus dem folgenden ohne weiteres.

Brölemann scheint anzunehmen, daß diese vogelkopfartigen Stücke allen *Glomeridella*-Arten zukommen, was aber nicht zutrifft. Dagegen hat er vollkommen recht, wenn er diese Gebilde von *kervillei* homolog setzt den Teilen bei *larii*, welche in Fig. 11 auf S. 423 meines 57. Aufsatzes, a. a. O. mit »*w*« bezeichnet und in meiner Diagnose dieser Art irrtümlich als »Präfemurfortsätze« bezeichnet wurden. In Fig. 16 habe ich die Telopoden und Nebentelopoden von *larii* in der Ansicht von hinten her dargestellt, um zu zeigen, daß diese den vogelkopfartigen Stücken entsprechenden Fortsätze (*h*) physiologisch Puffer zwischen dem Syncoxit und den Telopoditen beider Zangenfüße bilden. Diese Puffer sind notwendig, weil sich bei *Glomeridella* die Nebengonopoden mehr oder weniger zwischen Telopodit und Syncoxit der Telopoden eindrängen. Hinter den Telopoden erstreckt sich ein breites häutiges Feld (*teb*), welches bei *larii* besonders deutlich als eine abgesetzte Querbrücke zu erkennen ist. Es handelt sich hier jedoch nicht um eine Verbindungshaut zwischen Telopoden und Analklappen, sondern um einen Teil des Syncoxit, welcher bei allen Plesiocerata mehr oder weniger häutig geworden ist in Anpassung an den Umstand, daß die Telopoden nach hinten herausgestreckt werden und vom Präanalschild an ihrer Basis eine schützende Bedeckung erfahren. Daß nun die Puffer (vogelkopfartigen Stücke) eine Ausgestaltung des hinteren häutigen Syncoxitabschnittes vorstellen, lehrt mit aller Deutlichkeit ein Vergleich der verschiedenen *Glomeridella*-Arten. Bei *germanica* und *norica* (Fig. 15 *h*) finden sich nämlich nur die Anlagen zu solchen Puffern in Gestalt kleiner Wülste. Daß aber diese Wülste den deutlich herausragenden Puffern der andern Arten homolog sind, geht daraus hervor, daß sie sowohl an derselben Stelle neben dem Grund des Syncoxitaufsatzes liegen, als auch dieselbe Struktur besitzen. Die Wülste und Puffer sind nämlich durch eine sehr dichte Zusammendrängung feiner Wärzchen ausgezeichnet, wie sie in solcher Weise am Syncoxit nicht weiter vorkommen.

An der Hinterfläche des Syncoxit von *larii* (Fig. 16) läßt sich der Zusammenhang der Puffer (*h*) mit dem Syncoxitaufsatz und der hinteren Querbrücke besonders schön erkennen, indem einerseits ein dreieckiger

Mittelwulst (*w*) Aufsatz und Querbrücke verbindet, anderseits Aufsatz und Puffer durch kleine Fältchen (*a*) verbunden sind.

Semitergit von *Glomeridella*.

Seit der Begründung der Gattung *Glomeridella* herrscht die Ansicht, daß sie sich durch den Besitz von nur 8, statt 9 Mitteltergiten vor den übrigen Glomeriden auszeichne, sagt doch schon Latzel 1884 für

Fig. 18a.

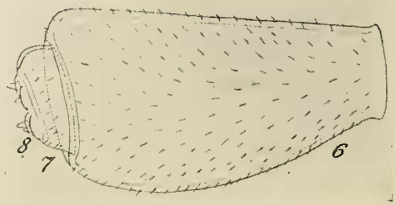

Fig. 18b.

Fig. 18a. *Hyleoglomeris multilineata* Verh. Die letzten Antennenglieder (*6.—8.*) von der Seite gesehen. × 80.
Fig. 18b. *Haploglomeris multistriata* Latzel. Dieselben. × 80.

seine »*Glomeris minima*«, »es sind nur 11 Rückenschilde deutlich entwickelt«. Obwohl ich nun bereits im 57. Aufsatz diese Anschauung beiläufig bemängelt habe, schreibt doch Brölemann, Sept. 1913 auf S. 426 wieder ausdrücklich . . . »toutes des espèces connues ne présen-

Fig. 19a. Fig. 19b.

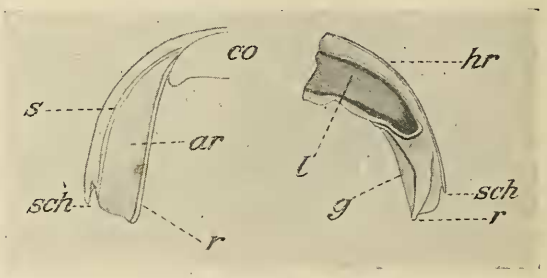

Fig. 19a u. b. *Annameris curvimana* n. g. n. sp.
Fig. 19a. Rechte Brustschildseite von vorn gesehen. *co*, Stück des Collum; *sch*, Schisma; *r*, Randleiste; *ar*, Randfeld; *s*, die vordersten Furchen, schwach vergrößert.
Fig. 19b. Dieselbe von hinten her gesehen. *hr*, Hinterrand; *g*, Aushöhlung; *l*, Leibeshöhle.

tent que 11 tergites au lieu de 12.« Ich will davon absehen, daß Brölemanns Zählung insofern unzutreffend ist, als er das Brustschild als einfaches statt als Doppeltergit zählt und daher das auf das Brustschild folgende Tergit stets als »3.« bezeichnet, statt als 4., wie es ver-

gleichend-morphologisch notwendig ist, vielmehr betrachte ich es als meine Aufgabe, der falschen Anschauung, als wenn *Glomeridella* ein Tergit weniger besäße wie die übrigen Glomeriden, endlich ein Ende zu bereiten:

Es besitzen nämlich alle bekannten Glomeriden, auch *Glomeridella*, dreizehn Tergite, d. h. zehn außer Collum und Brustschild, und die Besonderheit von *Glomeridella* besteht nicht etwa darin, daß das 12. Tergit fehlt, sondern daß dessen mittleres Spangenstück verkümmert und als schmaler Streifen mit dem Präanalschild verwachsen ist (Fig. 10 *y*). Die Seitenlappen des 12. Tergit sind dagegen sehr gut ausgebildet und vom 11. sowohl als auch 13. Tergit scharf getrennt. Zwischen diesen Seitenlappen des 12. und 13. Tergit besteht aber nicht nur eine Naht, sondern auch noch eine feine Duplicatur des 12. Tergit, welche über das 13. hinweggreift (Fig. 10, *b*). Ich bezeichne dieses 12. Tergit von *Glomeridella* als Semitergit, um seinen Gegensatz zu andern Tergiten und das verschiedene Verhalten des Mittelstückes und der Seitenlappen hervorzuheben. Anschließend erwähne ich die Gattung *Gervaisia*, bei welcher das 12. Tergit anders als bei *Glomeridella* wirklich verkümmert ist. Bei *Gervaisia* kann also von einem Semitergit nicht mehr die Rede sein. Ich verweise auf den 25. Aufsatz, Zool. Anz., Okt. 1906, Fig. 10 u. 13, wo mit *sl* die vollkommen in das Präanalschild eingeschmolzenen Seitenlappen bezeichnet wurden, die als letzte Überreste eines 12. Tergites zu betrachten sind.

Dem **17. männlichen Beinpaar** der Glomeriden wurde von Brölemann eine besondere systematische Bedeutung auch für die größeren Gruppen (Unterfamilien und »Familien«) zugesprochen, eine Auffassung, welcher ich mich nicht anschließen kann, da dieses Gliedmaßenpaar einerseits den ausgesprochenen Charakter eines verkümmernden Organs trägt und anderseits nirgends Anzeichen besitzt, eine neue Bahn einzuschlagen, obwohl das doch bei vielen andern Gliedmaßen der Diplopoden sich in der Organumwandlung bemerklich macht. Daraus schließe ich, daß die Gliederzahl des 17. Beinpaares der Männchen zwar für Gattungen bedeutsam ist, für Tribus oder Unterfamilien aber nur sekundär in Betracht gezogen werden darf.

Wir haben von dem noch ein bekralltes Laufbeinpaar darstellenden 17. männlichen Beinpaar von *Onychoglomeris* bis zu dem nur einen ungegliederten Telopoditstummel aufweisenden verkümmerten Gliedmaßenpaar der meisten Glomeridellen alle möglichen Übergänge.

Auf eine unverkennbare **Beziehung** zwischen Körpergröße und Verkümmerung des 17. Beinpaares der Männchen sei hier ebenfalls verwiesen: Es ist sicherlich kein Zufall, daß *Onychoglomeris* mit dem

starken 17. Beinpaar zu den großen Glomeriden gehört und daß die 1—2 gliedrigen Telopodite des 17. Beinpaares überall sich bei Gattungen mit kleinen Arten vorfinden, während die 4 gliedrigen Telopodite derselben Gattungen mit größeren Arten eigentümlich sind. Die kleinen Arten sind mehr als die großen auf Materialersparnis angewiesen und sparen es in diesem Falle an einem Gliedmaßenpaar, dessen physiologische Bedeutung ohnehin verloren gegangen ist.

Übrigens findet eine ähnliche Beziehung zwischen Körpergröße und Organausprägung statt hinsichtlich der Zahl der Sinneszäpfchen an den Tastern, besonders den Außentastern, denn alle kleinen Formen besitzen an den Außentastern nur wenige Sinneszäpfchen, die großen Formen dagegen zahlreiche, meistens 15—20. Eine Ausnahme macht nur *Spelaeoglomeris*, welche trotz geringer Größe noch zahlreiche Sinneszäpfchen der Außentaster aufweist.

Spelaeoglomerini: Diese im obigen System begründete Tribus hat auch Brölemann in seiner »classification« namhaft gemacht, jedoch ohne alle Charakteristik. Da er ferner die Gattungen *Hyleoglomeris*, *Spelaeoglomeris*, *Geoglomeris* und *Stygioglomeris* namhaft gemacht hat, stellen seine »Spelaeoglomerina« eine unnatürliche Gruppe dar, die er übrigens seinen »Gervaisiidae« subordiniert hat.

Rhopalomerinae: Brölemann schreibt a. a. O., S. 437 »Verhoeff a compris dans la sous-famille des Rhopalomerinae trois genres *Rhopalomeris*, *Malayomeris* et *Hyleoglomeris*« und knüpft daran weitere Bemerkungen. Diese Behauptung ist aber total falsch, denn es ist mir nirgends eingefallen, diese 3 Gattungen in eine Gruppe zu bringen, weder im 24. Aufsatz 1906, in welchem ich S. 193 die Rhopalomerinae begründete, als die beiden andern Gattungen noch gar nicht bekannt waren, noch im 41. Aufsatz 1910, in welchem ich *Malayomeris* und *Hyleoglomeris* beschrieben habe. Hier heißt es S. 242 ausdrücklich von *Rhopalomeris*: »Es genügt, diese Gruppe als Unterfamilie abzutrennen, wenn auch z. Z. zwischen den Antennen der *Rhopalomeris* und denen der übrigen Glomeriden eine tiefe Kluft besteht!« — S. 243 schrieb ich ferner:

»Die drei folgenden Arten (das sind nämlich *Malayomeris* und *Hyleoglomeris*) besitzen typisch gestaltete Antennen wie die echten *Glomeris*!« Trotzdem erzählt Brölemann seinen Lesern (S. 437): »Par contre les autres genres pourvus d'antennes normales, ne peuvent pas rentrer dans les Rhopalomerinae où les a laissés Verhoeff influencé (!) par leur répartition géographique« . . .

Die Antennen von *Malayomeris* und *Hyleoglomeris* sind übrigens »normales« nur im Vergleich mit *Rhopalomeris*, im Vergleich mit

Glomeris u. a. zeigen sie, wie Fig. 18a bezeugen möge, charakteristische Eigentümlichkeiten [7].

VIII. Über »*Spelaeogervaisia jonescui*« Brölemann.

In Archives de Zoologie expér. et gén., T. 54, S. 99—104 Biospeologica, XXXV, veröffentlichte Brölemann einen Artikel über einen von Jonescu in einer Karpathenhöhle Rumäniens gesammelten Vertreter einer angeblich neuen, mit *Gervaisia* verwandten Gattung und erläutert seine Mitteilungen durch Tafel VI.

Brölemann bespricht auf S. 99—101 einige Charaktere, ohne aber eine eigentliche Gattungsdiagnose gegeben zu haben. Er geht offenbar von der Ansicht aus, daß die Gervaisien als »épigées« zu *S. jonescui* als »forme cavernicole« in Gegensatz stehen. Dies ist jedoch unzutreffend, da ich selbst in einer siebenbürgischen Höhle (Cetatea-Boli) die *Gervaisia costata* Waga gefunden habe. Diese letztere Art scheint Brölemann nicht zu kennen, denn auf sie läßt sich nicht nur das Habitusbild seiner Fig. 1 sehr gut anwenden, sondern es paßt auf diese Art auch seine Bemerkung »les bâtonnets sont si fragiles, qu'ils s'écrasent ou se détachent au moindre contact.« Wenn er hinzufügt, »ils manquent donc en général chez les exemplaires examinés«, so ist das für jemanden, der wie ich selbst zahlreiche *costata* gesammelt hat und weiß, daß dieselben bisweilen sehr kahl und abgerieben aussehen, nichts Merkwürdiges. Ferner spricht seine Bemerkung »il est notamment impossible, exception faite peut-être pour les segments 3 et 4, de reconnaître la limite antérieure des bourrelets«, ebenfalls dafür, daß er *Gervaisia costata* unter den Händen gehabt hat.

In Brölemanns Abbildung der Schläfenorgane und der Telopoden ist nichts zu finden, was gegenüber *Gervaisia* als etwas Auffallendes bezeichnet werden könnte. Vom Brustschild sagt er selbst »conformé comme chez *Gervaisia*«. Wo bleiben also die generischen Merkmale? Etwas sonderbaren Eindruck erweckt seine Fig. 6 von der Antenne, da deren 6. Glied höchst abweichend von demselben bei *Gervaisia* zu sein scheint. Berücksichtigt man jedoch, daß Brölemann selbst über dieses Merkmal schweigt und stellt die Tatsache fest, daß seine Fig. 6 zwar nicht dem gewöhnlichen Bild einer *Gervaisia*-Antenne entspricht (von vorn oder hinten gesehen), sondern einer Ansicht von oben (auf den schmalen Rücken des 6. Gliedes!), dann ist der Schluß

[7] Auf S. 389 der Biospeologica gibt Brölemann für Haute-Garonne die *Glomeris connexa* Koch an, eine unzutreffende Bestimmung, vielleicht Verwechslung mit Jugendlichen von *marginata*. Hinsichtlich Brölemanns gleichfalls unrichtiger Angabe der *connexa* für das Monacogebiet verweise ich auf S. 125—127 in meinem 40. Dipl.-Aufsatz, Jahreshefte Ver. vat. Nat. Württemberg, Bd. 67. Stuttgart 1911.

unabweislich folgender: Die Gattung »*Spelaeogervaisia*« als solche ist unhaltbar bzw. identisch mit *Gervaisia*, und die Art *jonescui* ist entweder synonym mit *costata* oder steht dieser doch sehr nahe. Im ersteren Falle würde allerdings zum ersten Male bei *costata* (von der bisher immer nur Weibchen beobachtet worden sind) das Männchen gefunden worden sein. Daß auch am 6. Tergit noch eine Querrippe vorkommt, hat Brölemann in Fig. 3, *n* angedeutet.

3. Über den mumifizierten Kopf eines Incahundes aus dem Totenfelde von Ancon in Peru.

Von Prof. Dr. Th. Noack, Braunschweig.

(Mit 6 Figuren.)

eingeg. 18. Juni 1915.

Herr Direktor Prof. Dr. Hauthal in Hildesheim brachte von seinen Reisen in Südamerika einen mumifizierten Hundekopf mit, den er auf dem Totenfelde von Ancon in Peru ausgegraben hatte und mir zur Untersuchung und Bearbeitung übermittelte.

Es gelang, die bis auf den Schnauzenteil und die Ohren erhaltene Kopfhaut wesentlich unversehrt zu trennen. Bei der Präparation des Schädels entwickelte sich ein schwach aromatischer Geruch, der an Asphalt erinnerte. Von den Weichteilen waren die Augen als kleine rundliche Ballen und die Gaumenhaut wohl erhalten; auch konnte man den Unterschied von Muskeln und Bändern deutlich erkennen.

Der gereinigte Schädel hat eine hell bräunlichgelbe Färbung, so auch die Backenzähne, während die Schneide- und oberen Eckzähne (die unteren fehlen) fast weiß sind. Der ziemlich schwere Schädel, in welchem noch der Leim erhalten ist, sieht nicht anders aus als der eines recenten Hundes, der ein Jahr in der Erde gelegen hat.

Die Behaarung ist kurz, an den Wangen länger, die Färbung ein dunkel fahles Braunrot. Ich besitze den Balg eines kleinen ostafrikanischen Haushundes, der fast genau dieselbe Färbung hat.

v. Tschudi, der die peruanischen Hundemumien, auch einzelne Köpfe in Gräbern der alten Peruaner fand, hat den Mumienhund in der Fauna peruana als *Canis ingae* beschrieben. Dieser hatte einen kleinen Kopf mit scharf zugespitzter (wohl besser, mit scharf abgesetzter) Schnauze, kleinen spitzen Ohren, untersetztem Körper, niedrigen Beinen und dichtem rauhen Pelze von dunkel ockergelber Farbe mit schwarzer Schattierung. Er hat diese Rasse noch lebend nicht an der Küste, sondern nur auf den Kordilleren in Indianerhütten getroffen und beschreibt sie als tückisch, wild und tollkühn. Ob sie noch heute existiert, ist nach Mitteilung des Herrn Direktor Hauthal und des